

Balanophoraceae Rich.

Leandro Jorge Telles Cardoso

IPF Soluções Florestais; cardoso.bio@gmail.com

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Balanophoraceae, *Helosis*, *Langsdorffia*, *Lathrophytum*, *Lophophytum*, *Ombrophytum*, *Scybalium*.

COMO CITAR

Cardoso, L.J.T. 2020. Balanophoraceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB56>.

DESCRIÇÃO

ERVAS holoparasitas de raiz, suculentas, aclorofiladas; monóicas ou dióicas; monocárpicas ou policárpicas; coloração que vai do amarelo claro ao vermelho, púrpura ou marrom. TÚBERA hipógea, esferoidal a elipsoide, inteira, ramificada ou multilobada, glabra, com tricomas ou escamas, superfície rugosa; indumento formado por escamas deltoides quebradiças, ou tricomas simples e glandulares, alvos. RUNNER rizomatoso ou radiforme, perene ou caduco, avermelhado ou alvo, glabro. VOLVA escamiforme, campanulada, presente na base ou no ápice dos estipes florais ou inflorescências, formada por segmentos deltoides, escamiformes, irregulares ou inconspícuos. FOLHAS sésseis a subsésseis, reduzidas a escamas, espiraladas cobrindo os estipes florais ou dispersas pela túbera, peltadas ou não, deltoides a largo-elípticas, imbricadas a laxas, de margem inteira, ciliada ou denticulada, glabras a glabrescentes, amarelas a vermelhas, violáceas ou marrom escuro. ESTIPES FLORAIS caulescentes; 1 à >130 por túbera, cilíndricos, oblongos a infundibuliformes; nús a cobertos por escamas. BRÁCTEAS pecioladas, escamiformes, craviformes ou claviformes, caducas ou persistentes, peltadas ou não, imbricadas, coniventes ou distantes entre si, inseridas na base das espadicelas. INFLORESCÊNCIAS epígeas, unissexuais ou bissexuais, espadiciformes espiciformes ou em capítulos, flores expostas ou imersas em paráfises, sempre protegidos por uma bráctea, espádices ramificados, eixo liso ou coberto por projeções elipsoides curtas; espadicelas estaminadas na região distal e pistiladas na região proximal, alongadas ou comprimidas e capituliformes, 1-50 flores, eixo teretiforme à carnosos e cônicos; capítulo não ramificado, discoides; paráfises filiformes ou clavadas, formando camada congesta sobre as espadicelas ou rodeando flores estaminadas. FLORES diclinas, aperiantadas a monoperiantadas, sésseis ou pediceladas, com ou sem bráctéolas; flores estaminadas aperiantadas ou monoperiantadas; perigônio com 3 tépalas planas à cuculadas, livres ou tubulares com três lacínias livres, valvares; androceu isostêmone, filetes livres ou em sinandria; anteras 2-3, livres ou sinânteras, deiscência rimosa; flores pistiladas aperiantadas ou monoperiantadas; perigônio papiloso, bífido ou tubular, persistente ou caduco no fruto; 1-2 estiletes terminais; estigma clavado ou capitado; ovário ínfero, oval a elipsoide ou prismático, unilocular, 1-3 óvulos, sem placentação definida. FRUTO aquênio, sésseis ou pedicelado, oval, elipsoide ou prismático.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Campo de Altitude, Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Igapó, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Sergipe)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

Possíveis ocorrências

Nordeste (Maranhão)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

- 1 – Dioica; tubérculo ramificado, glabrescente à hirsuto; inflorescência não ramificada, em capítulo ou espiciforme, sem espadicelas; 1 estilete.....2
- 2 – Escamas apicais corrugadas; inflorescências estaminadas curtas, 5-20 mm compr., planas à convexas; flor estaminada com tépalas heteromorfas, raro homomorfas; estiletos curtos 0,1-0,4 mm compr.....**Langsdorffia heterotepala**
- 2 – Escamas apicais planas; inflorescência estaminada longa, 14-75 mm compr., cônica à cilíndrica; flor estaminada com tépalas homomorfas; estiletos longos 0,5-1 mm compr.....**Langsdorffia hypogaea**
- 1 – Monoica ou dioica; tubérculo inteiro, glabro ou com escamas; inflorescência ramificada, espadiciforme; espadicelas alongadas ou achatadas; 2 estiletos.....3
- 3 – Ramificações em capítulos inconspícuos e deprimidos; paráfises presentes.....4
- 4 – Runners radiciformes, caducos ou inconspícuos; estipes florais com escamas, brácteas escamiformes, imbricadas; capítulos distintos entre si, delimitados pelo pecíolo das brácteas.....5
- 5 – Tubérculo paucilobo; estipes florais oblongos; inflorescência oval à oboval; brácteas deltoides, bordo inteiro à denticulado.....**Scybalium glaziovii**
- 5 – Tubérculo multilobo; estipes florais infundibuliformes; inflorescência discoide; brácteas largo-elípticas, bordo fimbriado a lacerado.....**Scybalium fungiforme**
- 4 – Runners rizomatosos, perenes e conspícuos; estipes florais nus, brácteas craviformes, conivalentes; capítulos indistintos entre si, não delimitados pelo pecíolo das brácteas.....6
- 6 – Volva basal, raro mediana à sub-apical; inflorescências esféricas, ovais a obovais; brácteas com pelta piramidal, angulosa; flor pistilada com perigônio bífido.....**Helosis brasiliensis**
- 6 – Volva basal; inflorescências cônicas, raro oblongas; pelta das brácteas arredondadas a truncadas; flor pistilada com perigônio inteiro, papiloso, formando uma coroa na base dos estiletos.....**Helosis cayanensis**
- 3 – Ramificações em espadicelas conspícuas, mais ou menos alongadas; paráfises ausentes.....7
- 7 – Tubérculo lignificado; com escamas quebradiças, espadicelas não peltadas.....8
- 8 – Dioicas; brácteas persistentes; flores pistiladas com perigônio bilabiado.....**Lophophytum weddellii**
- 8 – Monoicas; brácteas caducas; flores pistiladas com fauce do perigônio evidente ou perigônio bilabiado.....9
- 9 – Espadicelas estaminadas 1-2 mm compr., com 4-6 flores; flor pistilada com perigônio bilabiado.....**Lophophytum rizzoii**
- 9 – Espadicelas estaminadas 2-18 mm compr., com 10-50 flores; perigônio da flor pistilada com fauce evidente.....10
- 10 – Receptáculo da flor estaminada formado por duas peças de diferentes tamanhos; flor pistilada bracteolada; anteras homomorfas, tecas deslocadas entre si.....**Lophophytum pyramidalis**
- 10 – Receptáculo da flor estaminada único; flor pistilada sem bractéolas; anteras homomorfas a heteromorfas, tecas não deslocadas entre si.....11
- 11 – Brácteas caducas a persistentes em toda a inflorescência; receptáculo da flor estaminada irregular, sem sulcos longitudinais; tecas homomorfas.....**Lophophytum mirabile**
- 11 – Brácteas totalmente caducas a persistentes no ápice da inflorescência; tecas heteromorfas, uma delas 1/2 a 2/3 do comprimento da outra.....**Lophophytum bolivianum**

- 7 – Tubérculo não lignificado, suculento e sem escamas; espadicelas estaminadas peltadas ou não; espadicelas pistiladas sempre peltadas.....12
- 12 – Brácteas craviformes; espadicelas estaminadas não peltadas, unifloras; anteras sésseis.....*Lathrophytum peckoltii*
- 12 – Brácteas craviformes ou clavadas; espadicelas estaminadas com pelta conspícua (1-6 mm diam.), inconspícua (0,5-1,5 mm diam.) ou ausente, plurifloras; anteras com filetes de comprimentos variados.....13
- 13 – Brácteas claviformes, pelta delgada e plana, imbricadas; espadicelas estaminadas com pelta reduzida e inconspícua, 0,5-1,5 mm diam. ou ausente, 4-8 flores.....*Ombrophytum violaceum*
- 13 – Brácteas craviformes e coniventes ou clavadas e distantes entre si; espadicelas estaminadas com pelta conspícua, ampla, 1-6 mm diam.; 10-50 flores.....14
- 14 – Brácteas craviformes conspícuas, pelta crassa, piramidal a arredondada, coniventes; pelta das espadicelas estaminadas elipsoides e convexas, bordo crenado; flores pistiladas angulosas, prismáticas.....*Ombrophytum peruvianum*
- 14 – Brácteas claviformes inconspícuas, não peltadas, ápice obtriangular, distantes entre si; pelta das espadicelas estaminadas discoides, planas, bordo inteiro a irregular; flores pistiladas, arredondadas, obovais, não angulosas.....*Ombrophytum microlepis*

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybalioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.
- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.
- Hansen, B. 1980. Balanophoraceae. Flora Neotropica Monograph 23:1-80.
- Falcão, W.F. de A. 1975. Balanoforáceas. In Flora Ilustrada Catarinense. BALA 1-43.
- Falcão, W.F. de A. 1973. Contribuição ao estudo das Balanophoraceae do Estado de Minas Gerais. Loefgrenia 57: 1-4.
- Falcão, W.F. de A. 1971. Balanophoraceae do Estado do Rio de Janeiro. Atas da Sociedade de Biologia do Rio de Janeiro 14: 151-155.
- Falcão, W.F. de A. 1966. Balanophoraceae do Estado da Guanabara. Rodriguésia 37: 133-139.
- Bullock, A.A. 1958. Indicis Nominum Familiarum Angiospermarum Prodrum. Taxon 7(1):1-35.
- Eichler, A.W. 1869. Balanophoreae. In: Martius, C.F.P. von; Eichler, A.W. & Urban, I. (eds). Flora Brasiliensis. Monachii, Lipsiae: Frid. Fleischer in Comm. vol. 4. Pp. 1-74.
- Hooker, J.D. 1856. On the structure and affinities of Balanophoreae. Transactions of the Linnean Society of London 22: 1-68.
- Richard, L. C. 1822. Memoire sur une nouvelle famille des plantes, les Balanophorees. Mémoires Du Muséum D'Histoire Naturelle 8: 404-435. (Obra original)

Helosis Rich.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Helosis*, *Helosis brasiliensis*, *Helosis cayanensis*.

COMO CITAR

Cardoso, L.J.T. Balanophoraceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB5545>.

Tem como sinônimo

heterotípico *Cynomorium* L.

DESCRIÇÃO

MONOICAS, policárpicas. TUBÉRCULO esferoidal a elipsoide, superfície lisa a verrucosa, glabra. RUNNERS rizomatosos, perenes, conspicuamente ramificados. VOLVA anelar, escamiforme ou franjada, adnata ao estipe floral, deixando cicatriz basal, mediana ou sub-apical. ESCAMAS ausentes. ESTIPES FLORAIS originando-se dos runners, nunca diretamente do tubérculo, nus. BRÁCTEAS craviformes, de margens coniventes. INFLORESCÊNCIAS originando-se no ápice dos estipes florais, pedúnculo ausente; ramificações das inflorescências capituliformes e deprimidas, indistintas, não delimitadas pelos pecíolos das brácteas, bissexuadas. FLORES ESTAMINADAS monoperiantadas; perigônio tubular, abrindo-se em 3 lacínios; 3 estames com filetes fundidos à parcialmente livres logo abaixo das anteras ou totalmente livres e fundidos apenas na base; anteras sinânteras, fundidas em uma estrutura 9-locular, lóculos verticais, deiscência irregularmente poricida. FLORES PISTILADAS sem bractéolas, pediceladas, monoperiantadas; perigônio inteiro ou bífido; ovário achatado dorso-ventralmente; FRUTOS projetados acima da camada de tricomas pelo alongamento do pedicelo.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta de Igapó, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Bahia, Maranhão)

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1 – Volva basal, raro mediana à sub-apical; inflorescências esféricas, ovais a obovais; brácteas com pelta piramidal, angulosa; flor pistilada com perigônio bífido.....*Helosis brasiliensis*

1 – Volva basal; inflorescências cônicas, raro oblongas; pelta das brácteas arredondadas a truncadas; flor pistilada com perigônio inteiro, papiloso, formando uma coroa na base dos estiletos..*Helosis cayanensis*

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybalioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.
- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.
- Hansen, B. 1980. Balanophoraceae. Flora Neotropica Monograph 23: 1-80.
- Ricket, W. & Stafleu, F.A. 1959. Nomina generica conservanda et rejicienda spermatophytorum II (Continued). Taxon 8(8): 256-274.
- Richard, L. C. 1822. Memoire sur une nouvelle famille des plantes, les Balanophorees. Mémoires Du Muséum D'Histoire Naturelle 8: 404-435. (Obra original)

Helosis brasiliensis Schott & Endl.

DESCRIÇÃO

Raiz: largura crassa(s). **Caule:** comprimento do estipe(s) floral(ais) curto(s). **Folha:** formato das bráctea(s) piramidal(ais). **Inflorescência:** forma esférica(s) ovada(s) obovada(s). **Flor:** pistilada(s) perigônio bífido(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

Schwartzburd, s.n., VIES,  (RB00941013), Rio de Janeiro

H. W. Schott, s.n., W, **Typus**

R. Ribeiro, 921, RB,  (RB00452586), Rio de Janeiro

L.J.T. Cardoso, 832, RB,  (RB00657813), Rio de Janeiro

Lozano, E.D., 455, MBM (MBM371981), Paraná

D. Araújo, 523, RB,  (RB00452594), Rio de Janeiro

A. Lourteig, 2320, P (P05349675), Santa Catarina

J.M.A. Braga, 4085, RUSU,  (RB00730475), Rio de Janeiro

J.M.A. Braga, 4085, RUSU,  (RB00452912), Rio de Janeiro

J.Meirelles, 305, RB,  (RB00567757), Espírito Santo

H. Sick, 419, RB,  (RB00452897), Mato Grosso

V. Nicolach, 116, SJRP,  (SJRP00001651), Paraná

A.C. Brade, s.n., RB,  (RB00458055), Rio de Janeiro

J.Meirelles, 305, RB,  (RB00567757), Espírito Santo

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Helosis brasiliensis* Schott & Endl.



Figura 2: *Helosis brasiliensis* Schott & Endl.



Figura 3: *Helosis brasiliensis* Schott & Endl.



Figura 4: *Helosis brasiliensis* Schott & Endl.



Figura 5: *Helosis brasiliensis* Schott & Endl.



Figura 6: *Helosis brasiliensis* Schott & Endl.



Figura 7: *Helosis brasiliensis* Schott & Endl.

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybaliioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.
- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.

Helosis cayanensis (Sw.) Spreng.

Tem como sinônimo

basônimo *Cynomorium cayanense* Sw.

homotípico *Helosis guyanensis* Rich.

DESCRIÇÃO

Raiz: largura delgada(s). **Caule:** comprimento do estipe(s) floral(ais) longo(s). **Folha:** formato das bráctea(s) arredondada(s) truncada(s). **Inflorescência:** forma cônica(s) raramente oblonga(s). **Flor:** pistilada(s) perigônio inteiro papiloso(s) formando coroa.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta de Igapó, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Semidecidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Maranhão)

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Minas Gerais)

Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

E.S. Leal, 129, RB,  (RB00592631), Pará

G.T. Prance, 2764, NY, 868431,  (NY00868431), Acre

R.C. Forzza, 5853, RB,  (RB00592499), Maranhão

CHS PNA, 60, RB, 524068,  (RB00669266), Pará

A. K. Koch, 258, RB,  (RB00592537), Pará

Chagas, J.C., s.n., INPA,  (INPA0006309), Amazonas

Richard, L.C., s.n., C, 10005107, P, 5349653, **Typus**

Cardoso, L.J.T., 1005, RB, Roraima

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Helosis cayanensis* (Sw.) Spreng.



Figura 2: *Helosis cayanensis* (Sw.) Spreng.



Figura 3: *Helosis cayanensis* (Sw.) Spreng.

Figura 4: *Helosis cayanensis* (Sw.) Spreng.

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybaliioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.
- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.

Langsdorffia Mart.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Langsdorffia*, *Langsdorffia heterotepala*, *Langsdorffia hypogaea*.

COMO CITAR

Cardoso, L.J.T. Balanophoraceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB5547>.

DESCRIÇÃO

DIOICAS, policárpicas. TUBÉRCULO conspicuamente ramificado, ramificações longas, heterômalas, de aspecto macio, pubérulas a hirsutas. RUNNERS ausentes. VOLVA irregular à deltoide, no ápice das ramificações da túbera. ESCAMAS deltoides, glabrescentes a pilosas. ESTIPES FLORAIS cobertos por escamas, originando-se diretamente das ramificações da túbera. BRÁCTEAS ausentes, escamas formando brácteas involucrais. INFLORESCÊNCIAS não ramificadas, em espiga ou capítulo, originando-se em diferentes pontos das ramificações da túbera, nunca diretamente; eixo liso; paráfises ausentes. FLORES ESTAMINADAS com bractéolas, pediceladas, monoperiantadas, trímeras, tépalas livres; estames 3 filetes inconspícuos ou ausentes; 3 anteras subsésseis, sinânteras, 6-tecas distintas, 6-locular, deiscência rimosas. FLORES PISTILADAS ebracteoladas, sésseis, monoperiantadas, perigônio tubular, conspícuo; 1 estilete; estigma filiforme ou clavado. FRUTOS sésseis, aquênio bem distinto do perigônio; perigônio caduco ou persistente.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Campo de Altitude, Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará, Rondônia, Tocantins)

Nordeste (Bahia, Ceará, Pernambuco, Sergipe)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1 – Escamas apicais corrugadas; inflorescências estaminadas curtas, 5-20 mm compr., planas à convexas; flor estaminada com tépalas heteromorfas, raro homomorfas; estiletos curtos 0,1-0,4 mm compr...*Langsdorffia heterotepala*

1 – Escamas apicais planas; inflorescência estaminada longa, 14-75 mm compr., cônica à cilíndrica; flor estaminada com tépalas homomorfas; estiletos longos 0,5-1 mm compr.....*Langsdorffia hypogaea*

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybaliioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.
- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.
- Hansen, B. 1980. Balanophoraceae. Flora Neotropica Monograph 23: 1-80.
- Martius, C.F.P. 1818. Über eine neue Brasilianische Pflanzengattung. Journal von Brasilien 2: 178-191. (Obra original)

Langsdorffia heterotepala L.J.T. Cardoso, R.J.V. Alves J.M.A. Braga

DESCRIÇÃO

Folha: cor das escama(s) paleácea(s); escama(s) apical(ais) corrugada(s). **Inflorescência:** estaminada(s) curta(s) 5 à 20 mm compr. plana(s) à convexa(s). **Flor:** comprimento dos estilete(s) curto(s) 0.1 à 0.4 mm compr.; **tépala(s) das flor(es) estaminada(s)** heteromórfica(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro)

Sul (Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.R. Reitz, 7156, HBR, 22036, Santa Catarina

Alves, R.J.V., 5011, R, 211364,  (R000211364), RB, 211364,  (RB00652786), Minas Gerais, **Typus**

L.J.T. Cardoso, 370, RB,  (RB00652758), Minas Gerais, **Typus**

Condack, J.P.S., 600, RB,  (RB00652967), Rio de Janeiro, **Typus**

Condack, J.P.S., 605, RB,  (RB00652969), Rio de Janeiro

V.F. Ferreira, 3645, RB,  (RB00657964), Rio de Janeiro, **Typus**

L.J.T. Cardoso, 1017, RB,  (RB00810963), Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Langsdorffia heterotepala* L.J.T. Cardoso, R.J.V. Alves J.M.A. Braga



Figura 2: *Langsdorffia heterotepala* L.J.T. Cardoso, R.J.V. Alves J.M.A. Braga



Figura 3: *Langsdorffia heterotepala* L.J.T. Cardoso, R.J.V. Alves J.M.A. Braga



Figura 4: *Langsdorffia heterotepala* L.J.T. Cardoso, R.J.V. Alves J.M.A. Braga



Figura 5: *Langsdorffia heterotepala* L.J.T. Cardoso, R.J.V. Alves J.M.A. Braga

BIBLIOGRAFIA

Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybaliioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.

Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.

Langsdorffia hypogaea Mart.

Tem como sinônimo

homotípico *Langsdorffia janeirensis* Rich.

heterotípico *Langsdorffia rubiginosa* Wedd.

DESCRIÇÃO

Folha: cor das escama(s) vermelha raramente paleácea(s); escama(s) apical(ais) plana(s). **Inflorescência:** estaminada(s) longa(s) 14 à 75 mm compr. cônica(s) à cilíndrica(s). **Flor:** comprimento dos estilete(s) longo(s) 0.5 à 1 mm compr.; **tépala(s) das flor(es) estaminada(s)** homomórfica(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará, Rondônia, Tocantins)

Nordeste (Bahia, Ceará, Pernambuco, Sergipe)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

W.R. Anderson, 9754, NY, 859309,  (NY00859309), INPA, 84692,  (INPA0084692), Mato Grosso

D. Daly, 1931, INPA, 117321,  (INPA0117321), Pará

G.H. Langsdorff, s.n., LE, H, 1202754, Rio de Janeiro, **Typus**

Cardoso, L.J.T., 950, RB, 516925, Mato Grosso

Cardoso, L.J.T., 1002, RB, 518298, Rio de Janeiro

Korte, A., 330, FURB, 14926,  (FURB00988), Santa Catarina

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Langsdorffia hypogaea* Mart.



Figura 2: *Langsdorffia hypogaea* Mart.



Figura 3: *Langsdorffia hypogaea* Mart.



Figura 4: *Langsdorffia hypogaea* Mart.



Figura 5: *Langsdorffia hypogaea* Mart.

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.
- Hansen, B. 1980. Balanophoraceae. Flora Neotropica Monograph 23: 1-80.

Lathrophytum Eichler

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Lathrophytum*, *Lathrophytum peckoltii*.

COMO CITAR

Cardoso, L.J.T. Balanophoraceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB5549>.

DESCRIÇÃO

MONOICAS, monocárpicas. TUBÉRCULO inteiro, elipsoide a esferoidal, não lignificado, rugoso, glabro. RUNNERS radiciformes, caducos, inteiros ou inconspicuamente ramificados. VOLVA campanulada, projetando-se sobre a inflorescência. ESCAMAS ausentes. ESTIPES FLORAIS ausentes, inflorescências originando-se diretamente das túberas. BRÁCTEAS craviformes, coniventes. INFLORESCÊNCIAS ramificadas, espadiciformes, originando-se diretamente das túberas; eixo liso; ramificações alongadas, em espadicelas unissexuais; espadicelas estaminadas não peltadas, unifloras, eixo dilatado, sub-esférico ou cônico; espadicelas pistiladas peltadas e plurifloras, pelta circular, bordo lacerado; paráfises ausentes. FLORES ESTAMINADAS sem bractéolas, sésseis, aperiandadas, inseridas em um receptáculo carnoso, regular; 2 estames, filetes ausentes; 2 anteras livres, sésseis, 4-locular, deiscência rimosa. FLORES PISTILADAS sem bractéolas, sésseis, aperiandadas; 2 estiletos; estigma capitado. FRUTOS sésseis.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro)

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybaliioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.
- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.
- Hansen, B. 1980. Balanophoraceae. Flora Neotropica Monograph 23: 1-80.
- Eichler, A.W. 1868. *Lathrophytum*, ein neues Balanophorengeschlecht aus Brasilien. Botanische Zeitung 26(32): 513-551. (Obra original)

Lathrophytum peckoltii Eichler

DESCRIÇÃO

MONOICAS, monocárpicas. TUBÉRCULO inteiro, elipsoide a esferoidal, não lignificado, rugoso, glabro. RUNNERS radiciformes, caducos, inteiros ou inconspicuamente ramificados. VOLVA campanulada, projetando-se sobre a inflorescência. ESCAMAS ausentes. ESTIPES FLORAIS ausentes, inflorescências originando-se diretamente das túberas. BRÁCTEAS craviformes, coniventes. INFLORESCÊNCIAS ramificadas, espadiciformes, originando-se diretamente das túberas; eixo liso; ramificações alongadas, em espadicelas unissexuais; espadicelas estaminadas não peltadas, unifloras, eixo dilatado, sub-esférico ou cônico; espadicelas pistiladas peltadas e plurifloras, pelta circular, bordo lacerado; paráfises ausentes. FLORES ESTAMINADAS sem bractéolas, sésseis, aperiantadas, inseridas em um receptáculo carnoso, regular; 2 estames, filetes ausentes; 2 anteras livres, sésseis, 4-locular, deiscência rimosa. FLORES PISTILADAS sem bractéolas, sésseis, aperiantadas; 2 estiletos; estigma capitado. FRUTOS sésseis.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro)

MATERIAL TESTEMUNHO

C.A. Zaldini, 16, RB,  (RB00452873), Rio de Janeiro

L.J.T. Cardoso, 261, RB,  (RB00452549), Rio de Janeiro

Behar, L., 233, VIES (VIES003247), Espírito Santo

Cardoso, L.J.T., 52, RB, 395881, Rio de Janeiro

Peckolt, T., s.n., BR, Rio de Janeiro, **Typus**

Carauta, J.P.P., 4017, GUA, 21282, Minas Gerais

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Lathrophytum peckoltii* Eichler



Figura 2: *Lathrophytum peckoltii* Eichler



Figura 3: *Lathrophytum peckoltii* Eichler



Figura 4: *Lathrophytum peckoltii* Eichler



Figura 5: *Lathrophytum peckoltii* Eichler

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybaliioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.
- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.
- Delprete, P.G. 2004. A New Species of Lophophytum and the First Report of Lathrophytum (Balanophoraceae) from the State of Goiás, Central Brazil. Kew Bulletin 59 (2): 291-295.

Lophophytum Schott & Endl.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Lophophytum*, *Lophophytum bolivianum*, *Lophophytum mirabile*, *Lophophytum pyramidale*, *Lophophytum rizzoii*, *Lophophytum weddellii*.

COMO CITAR

Cardoso, L.J.T. Balanophoraceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB5551>.

DESCRIÇÃO

MONOICAS ou dioicas, policárpicas. TUBÉRCULO irregular a elipsoide, irregularmente lobado, superfície lignificada, coberta por placas irregulares e escamas esparsas. RUNNERS ausentes. VOLVA ausente. ESCAMAS deltoides, esparsas ao longo do tubérculo e formando uma coroa ao redor do ponto de contato entre o tubérculo e a inflorescência. ESTIPES FLORAIS ausentes. BRÁCTEAS escamiformes, de margens imbricadas. INFLORESCÊNCIAS originando-se no tubérculo ou nos lobos do tubérculo; pedúnculo presente ou ausente; ramificações das inflorescências em espadicelas mais ou menos alongadas, não peltadas, unissexuadas, as pistiladas na base e as estaminadas no ápice do eixo principal da inflorescência. FLORES ESTAMINADAS com perigônio vestigial formado por 1-2 segmentos carnosos; 2 estames com filetes livres; 2 anteras livres, basifixas, bitecas, tecas iguais ou distintas, 4-locular, deiscência rimosa. FLORES PISTILADAS com ou sem bractéolas, pediceladas, monoperiantadas; perigônio tubular, carnoso; ovário prismático-quadrangular a oboval ou infundibuliforme. FRUTOS caducos.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas)

Nordeste (Bahia, Piauí)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

Possíveis ocorrências

Nordeste (Maranhão)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Dióica; brácteas persistentes.....*L. weddellii*
1. Monóica; brácteas caducas.....2
 2. Flores pistiladas com bractéolas.....*L. pyramidale*
 2. Flores pistiladas sem bractéolas.....3
 3. Espadicelas estaminadas comprimidas (1-2 mm compr.), com 4-6 flores.....*L. rizzoii*

3. Espadicelas estaminadas alongadas (2-13 mm compr.), com 40-50 flores.....4
 4. Anteras com tecas homomorfos.....***L. mirabile***
 4. Anteras com uma das tecas heteromorfos.....***L. bolivianum***

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybaliioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.
- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.
- Hansen, B. 1980. Balanophoraceae. Flora Neotropica Monograph 23: 1-80.
- Schott, H. & Endlicher, S.L. 1832. Balanophorae. Meletemata Botanica, Wien. Pp.1-13. (Obra original)

Lophophytum bolivianum Wedd.

Tem como sinônimo

homotípico *Lophophytum mirabile* subsp. *bolivianum* (Wedd.) B.Hansen

DESCRIÇÃO

Folha: bráctea(s) caduca(s). **Inflorescência:** ramificação(ções) secundária(s) estaminada(s) alongada(s) 2 - 13 mm compr. e 40 - 50 flor(es); **sexualidade** monoica(s). **Flor:** estaminada(s) antera(s) com teca(s) de comprimento diferente(s); **perigônio da flor(es) pistilada(s)** inteiro tubular(es) fauce evidente(s); **pistilada(s)** sem bractéola(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

H. A. Weddell, 3631, P (P02442134), **Typus**

Damasceno JR., G. A et al., 210, RB,  (RB00460644), Mato Grosso do Sul

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Lophophytum bolivianum* Wedd.



Figura 2: *Lophophytum bolivianum* Wedd.

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybaliioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.
- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.

Lophophytum mirabile Schott & Endl.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Lophophytum mirabile*, .

Tem como sinônimo

homotípico *Lophophytum mirabile* Schott & Endl. subsp. *mirabile*

DESCRIÇÃO

Folha: bráctea(s) caduca(s). **Inflorescência:** ramificação(ções) secundária(s) estaminada(s) alongada(s) 2 - 13 mm compr. e 40 - 50 flor(es); **sexualidade** monoica(s). **Flor:** estaminada(s) antera(s) com teca(s) do mesmo comprimento inserida(s) em mesmo ponto(s) do conectivo(s); **perigônio da flor(es) pistilada(s)** inteiro tubular(es) fauce evidente(s); **pistilada(s)** sem bractéola(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas)

Nordeste (Bahia, Piauí)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

Possíveis ocorrências

Nordeste (Maranhão)

MATERIAL TESTEMUNHO

Schott, H. W., s.n., W, Rio de Janeiro, **Typus**

L.J.T. Cardoso, 528, RB,  (RB00658130), Rio de Janeiro

Simonelli, M., 985, VIES (VIES014671), Espírito Santo

Geovane S. Siqueira, 678, RB,  (RB00693778), Espírito Santo

L.J.T. Cardoso, 152, RB,   (RB00460628), Rio de Janeiro

L.J.T. Cardoso, 291, RB,   (RB00460642), Mato Grosso do Sul

L.J.T. Cardoso, 1000, RB,  (RB00657955), Piauí

L.J.T. Cardoso, 1011, RB,  (RB00777969), Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Lophophytum mirabile* Schott & Endl.



Figura 2: *Lophophytum mirabile* Schott & Endl.



Figura 3: *Lophophytum mirabile* Schott & Endl.



Figura 4: *Lophophytum mirabile* Schott & Endl.



Figura 5: *Lophophytum mirabile* Schott & Endl.



Figura 6: *Lophophytum mirabile* Schott & Endl.

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.
- Hansen, B. 1980. Balanophoraceae. Flora Neotropica Monograph 23: 1-80.

Lophophytum pyramidale (Leandro) L.J.T. Cardoso & J.M.A. Braga

Tem como sinônimo

homotípico *Lophophytum leandrii* Eichler

DESCRIÇÃO

Folha: bráctea(s) caduca(s). **Inflorescência:** ramificação(ões) secundária(s) estaminada(s) alongada(s) 2 - 13 mm compr. e 40 - 50 flor(es); **sexualidade** monoica(s). **Flor:** estaminada(s) antera(s) com teca(s) do mesmo comprimento inserida(s) em diferente(s) ponto(s) do conectivo(s) teca(s) deslocado; **perigônio da flor(es) pistilada(s)** inteiro tubular(es) fauce evidente(s); **pistilada(s)** com bractéola(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

Liebsch, D., 1162, MBM (MBM358632), Paraná

Leandro do Sacramento, s.n., P, Rio de Janeiro, **Typus**

Martuscelli, P. & Milanelo, M., s.n., SP, 246322,  (SP011155), São Paulo

De-Grande, D.A. & Lopes, E.A., 116, SP, 154928,  (SP011157), São Paulo

Muniz, C.F.S., 492, SP, 200772,  (SP011156), São Paulo

J.M.A. Braga, 1623, RB, 337276, Rio de Janeiro

R.M. Klein, 802, HBR, 24351, Santa Catarina

A.C. Cervi, 6296, NY, 1014819, Paraná

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Lophophytum pyramidale* (Leandro) L.J.T. Cardoso & J.M.A. Braga



Figura 2: *Lophophytum pyramidale* (Leandro) L.J.T. Cardoso & J.M.A. Braga



Figura 3: *Lophophytum pyramidale* (Leandro) L.J.T. Cardoso & J.M.A. Braga



Figura 4: *Lophophytum pyramidale* (Leandro) L.J.T. Cardoso & J.M.A. Braga



Figura 5: *Lophophytum pyramidale* (Leandro) L.J.T. Cardoso & J.M.A. Braga



Figura 6: *Lophophytum pyramidale* (Leandro) L.J.T. Cardoso & J.M.A. Braga



Figura 7: *Lophophytum pyramidale* (Leandro) L.J.T. Cardoso & J.M.A. Braga

BIBLIOGRAFIA

Cardoso, L.J.T., Smidt, E.C. & Braga, J.M.A. 2018. Reinterpretation of the nomenclatural type of *Archimedeia pyramidalis* (Balanophoraceae) with new combination to *Lophophytum*. *Phytotaxa* 345 (3): 279–285
<https://doi.org/10.11646/phytotaxa.345.3.4>

Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybalioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.

Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.

Lophophytum rizzoi Delprete

DESCRIÇÃO

Folha: bráctea(s) caduca(s). **Inflorescência:** ramificação(ções) secundária(s) estaminada(s) comprimida(s) 1 - 2 mm compr. e 4 - 6 flor(es); **sexualidade** monoica(s). **Flor:** estaminada(s) antera(s) com teca(s) do mesmo comprimento inserida(s) em mesmo ponto(s) do conectivo(s); **perigônio da flor(es) pistilada(s)** bilabiado(s) fauce inconspícua(s); **pistilada(s)** sem bractéola(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado

Tipos de Vegetação

Campo Rupestre, Floresta Ciliar ou Galeria

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Goiás)

MATERIAL TESTEMUNHO

Rizzo, J.A. & Barbosa, A., 2854, UFG, 3087, NY,  (NY00688471), Goiás, **Typus**

Silva, B.R., 1208, RB,  (RB00459448), Goiás

J. Semir, 20492, RB, 688471,  (RB00652561), Goiás

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Lophophytum rizzoi* Delprete



Figura 2: *Lophophytum rizzoi* Delprete

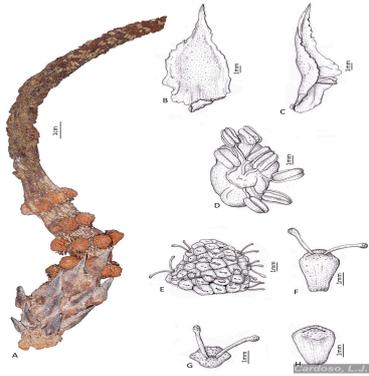


Figura 3: *Lophophytum rizzoi* Delprete



Figura 4: *Lophophytum rizzoi* Delprete



Figura 5: *Lophophytum rizzoi* Delprete



Figura 6: *Lophophytum rizzoi* Delprete



Figura 7: *Lophophytum rizzoi* Delprete

BIBLIOGRAFIA

Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybaliioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.

Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.

Lophophytum weddellii Hook. f.

DESCRIÇÃO

Folha: bráctea(s) persistente(s). **Inflorescência:** ramificação(ções) secundária(s) estaminada(s) alongada(s) 2 - 13 mm compr. e 40 - 50 flor(es); **sexualidade** dioica(s). **Flor:** estaminada(s) antera(s) com teca(s) do mesmo comprimento inserida(s) em mesmo ponto(s) do conectivo(s); **perigônio da flor(es) pistilada(s)** bilabiado(s) fauce inconspícua(s); **pistilada(s)** sem bractéola(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre)

MATERIAL TESTEMUNHO

J. Ramos & G. Mota, 282, INPA,  (INPA0056954), Acre

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

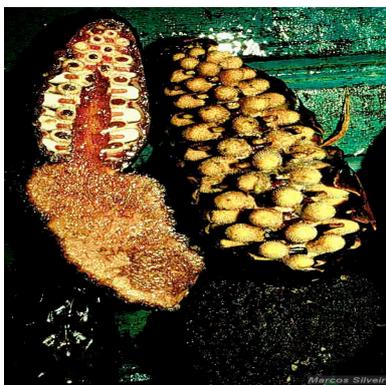


Figura 1: *Lophophytum weddellii* Hook. f.

BIBLIOGRAFIA

Cardoso, L.J.T. 2015. *Lophophytum weddellii* Hook. f. (Balanophoraceae): first records for the Brazilian flora. *Check List* 11(4): 1678.

Cardoso, L.J.T. 2014. *Balanophoraceae no Brasil*. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.

Ombrophytum Poepp. ex Endl.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Ombrophytum*, *Ombrophytum microlepis*, *Ombrophytum peruvianum*, *Ombrophytum violaceum*.

COMO CITAR

Cardoso, L.J.T. Balanophoraceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB22256>.

DESCRIÇÃO

MONOICAS, monocárpicas. TUBÉRCULO inteiro, elipsoide a esferoidal, rugoso, glabro. RUNNERS desconhecidos. VOLVA campanulada, projetando-se sobre a inflorescência. ESCAMAS ausentes. ESTIPES FLORAIS ausentes. BRÁCTEAS cravinosas ou clavadas, coniventes, imbricadas ou distantes entre si. INFLORESCÊNCIAS ramificadas, espadiciformes, originando-se diretamente das túberas; eixo liso ou com projeções elipsoides; ramificações da inflorescência em espadicelas alongadas ou curtas, unissexuais; espadicelas estaminadas não peltadas, ou pelta circular a elipsoide, paucifloras ou plurifloras; espadicelas pistiladas peltadas e plurifloras, peltas discoides, clavadas, elipsoides ou heteromorfas, bordo inteiro, lacerado ou irregular; paráfises ausentes. FLORES ESTAMINADAS sem bractéolas, sésseis, aperiantadas, inseridas em um receptáculo carnoso, irregular; 2 estames, filetes livres; 2 anteras livres, 4-locular, tecas iguais, deiscência rimosa. FLORES PISTILADAS sem bractéolas, sésseis, aperiantas; 2 estiletos; estigma capitado. FRUTOS sésseis.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Rondônia)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1 – Brácteas claviformes, pelta delgada e plana, imbricadas; espadicelas estaminadas com pelta reduzida e inconspícua, 0,5-1,5 mm diam. ou ausente, 4-8 flores.....*Ombrophytum violaceum*

1 – Brácteas craviformes e coniventes ou clavadas e distantes entre si; espadicelas estaminadas com pelta conspícua, ampla, 1-6 mm diam.; 10-50 flores.....2

2 – Brácteas craviformes conspícuas, pelta crassa, piramidal a arredondada, coniventes; pelta das espadicelas estaminadas elipsoides e convexas, bordo crenado;

flores pistiladas angulosas, prismáticas.....*Ombrophytum peruvianum*

2 – Brácteas claviformes inconspícuas, não peltadas, ápice obtriangular, distantes entre si; pelta das espadicelas estaminadas discoides, planas, bordo inteiro a ir-

regular; flores pistiladas, arredondadas, obovais, não
angulosas.....*Ombrophytum microlepis*

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybaliioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.
- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.
- Hansen, B. 1980. Balanophoraceae. Flora Neotropica Monograph 23: 1-80.
- Endlicher, S.L. 1836. Rhizanthae. In: Genera Plantarum secundum ordines naturales disposita. Vienna. Pp.72-75. (Obra original)

Ombrophytum microlepis B.Hansen

DESCRIÇÃO

Folha: tipo de bráctea(s) clavada(s) e inconspícua(s); **ápice(s) da bráctea(s)** não peltada(s) obtriangular(es); **margem(ns) das bráctea(s)** não conivente(s) ou imbricada(s) distante(s) e laxa(s). **Inflorescência:** ramificação(ções) estaminada(s) ápice(s) discoide(s) amplo 2 - 6 mm circular(es) cavidade estomática plano(s) margem(ns) inteira à irregular(es). **Flor:** pistilada(s) não angulosa(s) obovada(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Rondônia)

MATERIAL TESTEMUNHO

Ule, E.H.G., s.n., B, Acre, **Typus**

Hambali, G.G., s.n., K, 40766, Acre

A. Ducke, s.n., RB,  (RB00452551)

Zarucchi, J.L. et al., 2712, NY, Rondônia

A. Ducke, 987, RB, Amazonas

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Ombrophytum microlepis* B.Hansen



Figura 2: *Ombrophytum microlepis* B.Hansen



Figura 3: *Ombrophytum microlepis* B.Hansen



Figura 4: *Ombrophytum microlepis* B.Hansen



Figura 5: *Ombrophytum microlepis* B.Hansen



Figura 6: *Ombrophytum microlepis* B.Hansen



Figura 7: *Ombrophytum microlepis* B.Hansen

BIBLIOGRAFIA

Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.

Ombrophytum peruvianum Poepp. & Endl.

Tem como sinônimo

heterotípico *Ombrophytum zamioides* Wedd.

DESCRIÇÃO

Folha: tipo de bráctea(s) em forma de cravo; **ápice(s) da bráctea(s)** piramidal(ais) à arredondado(s); **margem(ns) das bráctea(s)** conivente(s). **Inflorescência:** ramificação(ções) estaminada(s) ápice(s) discoide(s) amplo 1 - 6 mm elipsoide e convexo(s) margem(ns) crenada(s). **Flor:** pistilada(s) angulosa(s) prismática(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

Poeppig, E. F. D., s.n., W, **Typus**

A. Ducke, s.n., RB, 24986, Acre

G.T. Prance, 7664, INPA, 24462,  (INPA0024462), RB, 24986, Acre

D.G. Campbell, 8917, NY, 164794,  (NY00164794), C, Acre

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Ombrophytum peruvianum* Poepp. & Endl.



Figura 2: *Ombrophytum peruvianum* Poepp. & Endl.



Figura 3: *Ombrophytum peruvianum* Poepp. & Endl.



Figura 4: *Ombrophytum peruvianum* Poepp. & Endl.



Figura 5: *Ombrophytum peruvianum* Poepp. & Endl.

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.
- Hansen, B. 1980. Balanophoraceae. Flora Neotropica Monograph 23: 1-80.

Ombrophytum violaceum B.Hansen

Tem como sinônimo

heterotípico *Ombrophytum ulei* Harms

DESCRIÇÃO

Folha: tipo de bráctea(s) claviforme(s); **ápice(s) da bráctea(s)** escamiforme(s) circular(es) delgado(s) e plano(s); **margem(ns) das bráctea(s)** imbricada(s). **Inflorescência:** ramificação(ões) estaminada(s) ápice(s) discoide(s) reduzido(s) inconspícua(s) 0.5 - 1.5 mm diâm. ou ausente(s) 4 à 8 flor(es). **Flor:** pistilada(s) angulosa(s) prismática(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Rondônia)

MATERIAL TESTEMUNHO

Wurdack, J.J., 2360, NY, 248658, US, 2407051, Amazonas, **Typus**

Vieira, G. et al., 426, INPA, 88750,  (INPA0088750), Rondônia

Ule, E.H.G., s.n., B, Acre

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Ombrophytum violaceum* B.Hansen



Figura 2: *Ombrophytum violaceum* B.Hansen



Figura 3: *Ombrophytum violaceum* B.Hansen

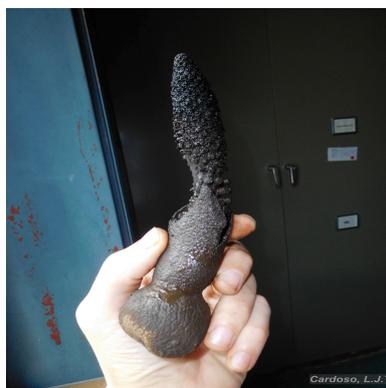


Figura 4: *Ombrophytum violaceum* B.Hansen



Figura 5: *Ombrophytum violaceum* B.Hansen



Figura 6: *Ombrophytum violaceum* B.Hansen



Figura 7: *Ombrophytum violaceum* B.Hansen

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.
- Hansen, B. 1980. Balanophoraceae. Flora Neotropica Monograph 23: 1-80.

Scybalium Schott & Endl.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Scybalium*, *Scybalium fungiforme*, *Scybalium glaziovii*.

COMO CITAR

Cardoso, L.J.T. Balanophoraceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB5554>.

DESCRIÇÃO

MONOICAS ou dioicas, monocárpicas ou policárpicas. TUBÉRCULO esferoidal ou de crescimento irregular, as vezes multilobado, superfície rugosa, glabra. RUNNERS rizomorfos ou rizomatosos, perenes, ramificados. VOLVA ausente, inconspícua e escondida no ponto de contato do tubérculo com o estipe floral ou conspícua, adnata à base do estipe floral. ESCAMAS deltoides ou largo-elípticas. ESTIPES FLORAIS originando-se diretamente do tubérculo ou dos runners, totalmente cobertos por escamas. BRÁCTEAS escamiformes, de margens imbricadas. INFLORESCÊNCIAS originando-se no ápice dos estipes florais; pedúnculo presente ou ausente; ramificações das inflorescências em capítulos deprimidos, distinguíveis entre si, delimitados pelos pecíolos de quatro brácteas adjacentes, unissexuadas ou bissexuadas. FLORES ESTAMINADAS monopariantadas; perigônio tubular, abrindo-se em 3 lacínios; 3 estames com filetes fundidos à parcialmente livres logo abaixo das anteras; anteras sinânteras, fundidas em uma estrutura 4-9-locular, deiscência irregularmente poricida. FLORES PISTILADAS sem bractéolas, pediceladas, aperiantadas; ovário achatado dorso-ventralmente. FRUTOS projetados acima da camada de tricomas pelo alongamento do pedicelo.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Goiás)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1 – Tubérculo paucilobo; estipes florais oblongos; inflorescência oval à oboval; brácteas deltoides, bordo inteiro à denticulado.....*Scybalium glaziovii*

1 – Tubérculo multilobo; estipes florais infundibuliformes; inflorescência discoide; brácteas largo-elípticas, bordo fimbriado a lacerado.....*Scybalium fungiforme*

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2018. Filogenia de Balanophoraceae e revisão da subfam. Scybaliioideae. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 274p.
- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.
- Hansen, B. 1980. Balanophoraceae. Flora Neotropica Monograph 23: 1-80.
- Schott, H. & Endlicher, S.L. 1832. Balanophorae. Meletemata Botanica, Wien. Pp.1-13. (Obra original)

Scybalium fungiforme Schott & Endl.

DESCRIÇÃO

Caule: tubérculo(s) lobado(s). **Folha:** bráctea(s) elíptica(s) coma margem(ns) fimbriada(s) à lacerada(s). **Inflorescência:** organização congesta(s); **estipe(s) floral(ais)** infundibuliforme(s); **forma do receptáculo** discoide(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Goiás)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

Tamashiro, J.Y. et al., 1168, UEC, 071733,  (UEC053874), São Paulo

W.R. Anderson, 7412, NY, 859302,  (NY00859302), Goiás

Schott, s.n., W, Rio de Janeiro, **Typus**

Martins, A., s.n., RB, 49341, Minas Gerais

Cardoso, L.J.T., 1001, RB, 518295, Rio de Janeiro

Amaral, M.M., 5, RB, 403034, São Paulo

Bernacci, L.C., 24429, UEC, 61813,  (UEC053871), São Paulo

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Scybalium fungiforme* Schott & Endl.



Figura 2: *Scybalium fungiforme* Schott & Endl.



Figura 3: *Scybalium fungiforme* Schott & Endl.



Figura 4: *Scybalium fungiforme* Schott & Endl.



Figura 5: *Scybalium fungiforme* Schott & Endl.

BIBLIOGRAFIA

- Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.
- Hansen, B. 1980. Balanophoraceae. Flora Neotropica Monograph 23: 1-80.

Scybalium glaziovii Eichler

DESCRIÇÃO

Caule: tubérculo(s) não lobado(s). **Folha:** bráctea(s) deltoide(s) com margem(ns) inteira à denticulada(s). **Inflorescência:** organização laxa(s); **estipe(s) floral(ais)** oblongo(s); **forma do receptáculo** oval(ais) à oboval(ais).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Parasita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

MATERIAL TESTEMUNHO

Paula, C.C. de, 1288, RB,  (RB00657959), Minas Gerais
L.J.T. Cardoso, 129, RB,  (RB00452582), Rio de Janeiro
L.J.T. Cardoso, 1483, RB,  (RB01097964), Rio de Janeiro
L.J.T. Cardoso, 1003, RB,  (RB01227429), Rio de Janeiro
M.C. Brügger, FPNC357, CESJ (CESJ22931), Minas Gerais
Zorzanelli, J.P.F., 937, VIES (VIES033506), Espírito Santo

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Scybalium glaziovii* Eichler



Figura 2: *Scybalium glaziovii* Eichler



Figura 3: *Scybalium glaziovii* Eichler



Figura 4: *Scybalium glaziovii* Eichler



Figura 5: *Scybalium glaziovii* Eichler

BIBLIOGRAFIA

Cardoso, L.J.T. 2014. Balanophoraceae no Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 255p.